

GAMTA

LIETUVOS GAMTININKŲ ŽURNALAS

1936 M.

LIEPA - RUGSĖJIS

N. 3

Baltijos jūrose negyvendami, atklysta į jąsias, ir netaip jau retai, reikia manyti, iš Atlanto vandenyno.

Turiu savo žinioje įdomų Dr. med. et phil. Arnold J a p h a (Tübingen) veikalą: Zusammenstellung der in der Ostsee bisher beobachteten Wale. Königsberg, 1908. Jame vokišku kruopštumu surinkta žinių apie banginius, pastebėtus Baltijos jūrose nuo 1291 m. ligi 1907/8 m., viso 157 atsitikimai. To autoriaus surinktais nurodymais, Baltijos jūras pakartotinai yra lankiusios Bedančių banginių rūšys: *Megaptera boops*, *Balaenoptera musculus*, *Bl. physalus*, *Bl. rostrata* ir kt.; Dantigųjų banginių: *Hyperoodon rostratus*, *Delphinapterus leucas*, *Orca gladiator* ir kit.

Ta pačia proga norėčiau pastebėti, kad įtarti mūsų šalies zoologus nemokėjimu skirti banginių nuo ruonių, berods, pagrindo nebūtų. Taip pat kuriam galui gražūs ir gyvenime tvirtai prigiję lietuviški banginių ir ruonių pavadinimai visai nereikalingai persami pakeisti tikrai medinkojais: „cetacėjais“ ir „pinipėdais“?

M O K S L O I S T O R I J A

J. Jundzilos kelionė per Žemaitiją

K. Regelis

Senajame Vilniaus Universitete buvo gyvas botanikos mokslo centras. Gilibertas išleido pirmą Lietuvos florą (*Flora Lithuanica inchoata*), 1791 m. išėjo St. Jundzilos „Opisanie róslin w prowincyi W. X. Litewskiego naturalnie rosnących“, o 1832 m. J. Jundzilos — „Opisanie róslin na Litwie, na Wołyniu, Podoliu i Ukrainie dziko rosnących“, t. y. taip pat Lietuvos flora. Be paminėtų asmenų, kurie buvo botanikos profesoriai, botanika užsiimdavo dar ir kiti, pav. St. Gorskis ir J. Wolfgangas. Su Vilniaus Universiteto botanikais ryšius palaikė ir žinomas tais laikais botanikas Wilibald Besseris, Kremenece Valuinėje. Tų laikų įvairiuose žurnaluose randame straipsnių apie Lietuvos florą. Bet visi šie botanikos tyrinėtojai paliesdavo tik dabartinę okupuotąją Lietuvą arba ir didesnę istoriškąją Lietuvą. Dabartinėje nepriklausomoje Lietuvoje tyrinėjimus atliko tik tai du žmonės. Pirmas yra žinomas kunigas A. Pabrėža iš Kretingos vienuolyno, kurio tyrinėjimai ligi šiol paliko neatspausdinti. Apie Pabrėžos herbarijumą rašo prof. Hryniewieckis Varšuvoje savo *Tentamen Flora Lituanæ* ir prof. K. Regelis (1932) savo straipsnyje „Pabrėžos herbarijumas“¹⁾.

1) Jundzila duoda vietovardžius lenkų kalba; lietuviški vietovardžiai paimti iš „Lietuvos apgyventos vietos“, Kaunas 1925 m.

Antrasis yra J. Jundzila, kuris 1823 m. buvo paskirtas Vilniaus Universiteto botanikos profesoriumi. Tiesa, Jundzila daugiausia tyrinėjo dabartinę okupuotąją Lietuvą, bet 1821 metais, Vilniaus Universiteto Fizikos - Matematikos fakulteto pavedamas, jis atliko kelionę į dabartinę nepriklausomą Lietuvą, ir jo kelionės aprašymas atspausdintas žurnale „Pamiętnik Farmaceutyczny Wileński“, t. II, 1822, yra pirmas botanikos turinio straipsnis iš dabartinės nepriklausomos Lietuvos. Apie savo kelionę Jundzila nedaug kalba, jis tik daugiausia duoda rastųjų augalų sąrašą, o tas sąrašas yra pirmas augalų sąrašas iš dabartinės nepriklausomos Lietuvos ribų.

Jundzilos kelionės aprašymas susideda iš 4 dalių. Pirmoje dalyje, Vilnius — Kaunas, duodamas 247 augalų rūšių sąrašas, be to, tekste paminėta 13 rūšių. Antroje dalyje, Kaunas — Raseiniai, duotas sąrašas iš 152 augalų rūšių, o tekste paminėtos 8 rūšys; trečioje dalyje, Raseiniai — Palanga, augalų sąrašas susidaro iš 116 rūšių, tekste paminėtos 5 rūšys; ketvirtoje dalyje, Palanga — Vilnius, sąrašas sudarytas iš 56 rūšių ir tekste pažymėtos 7 rūšys.

Jundzila savo kelionę atliko sekančiu maršrutu:

Gegužės 9—10 d. Vilnius — Šeškinės kalnas; Zameczek — Sudervė.

Gegužės 11—12 d. Zameczek — Mazūriškiai.

Gegužės 13—14 d. Mazūriškiai — Rastinėnai — Dukštas — Elnakumpiai.

Gegužės 15—18 d. Kernavė.

Gegužės 19—21 d. Čiobiškis.

Gegužės 21 d. Čiobiškis — Dirksėnai — Gegužynės miškas — Krivičiai.

Gegužės 22 d. Padeigai — Santakai — Šventoji — Jonava.

Gegužės 23 d. Jonava.

Gegužės 24—27 d. Veprių miškas — Šventosios krantas ligi Ukmergės miesto ir Upnių link.

Gegužės 28 d. — birželio 5 d. Jonavos apylinkės — Nėries dešinysis krantas ligi Šilos dvaro.

Birželio 5—8 d. Jonava — Bartonys, Karmėlavos miškai — Karmėlava — Kaunas.

Birželio 8—23 d. Kauno apylinkės ligi Nevėžio uosto ir Pažaislio vienuolyno.

Birželio 23—25 d. Kaunas — Romainiai — Nevėžio krantai ligi Babtų.

Birželio 26—28 d. Babtų apylinkės.

Birželio 29 d. Babtai — Labunava — Kėdainiai ir Nevėžio dešiniuoju krantu per Paliepius ligi Būdos dvaro.

Birželio 30 d. — liepos 1 d. Būda.

Liepos 2—5 d. Būda — Vilkija.

Liepos 6 d. Vilkija ir Nemunu ligi Dubysos.

Liepos 7—9 d. Dubysos krantai ligi Ariogalos.

Liepos 11—12 d. Ariogala, Dubysos krantai — Žemgala — Daugodai — Raseiniai.

Liepos 13—14 d. Raseiniai.

Liepos 14—15 d. Raseiniai — Bebirvai.

Liepos 16—17 d. Bebirvai — Bardžiai — Seredžius.
 Liepos 18—22 d. Seredžius — Jurbarkas.
 Liepos 23—26 d. Jurbarko apylinkės — Dainiai.
 Liepos 24—29 d. Jurbarkas — Laukėsos bala — Tauragė.
 Liepos 30—31 d. ir rugpiūčio 1—3 d. Tauragė — Karapolis — Batakiai.

Rugpiūčio 3—4 d. Batakiai — Švėkšna.
 Rugpiūčio 5—7 d. Švėkšnos apylinkių miškai.
 Rugpiūčio 7—9 d. Rietavas ir jo apylinkės — Jankaičiai.
 Rugpiūčio 10—11 d. Rietavas — Plungė — Kartėnai — Kretinga.
 Rugpiūčio 11—12 d. Kretinga — Palanga.
 Rugpiūčio 12—18 d. Palanga — Šventoji.
 Rugpiūčio 19—20 d. Papės ežeras — Rucava — Grušlaukis — Salantai.

Rugpiūčio 21 d. Salantai.
 Rugpiūčio 22 d. Salantai — Barštyčiai.
 Rugpiūčio 23 d. Ž. Kalvarija.
 Rugpiūčio 24—25 d. Vieksniai.
 Rugpiūčio 26 d. Vieksniai — Purvynė.
 Rugpiūčio 27 d. Papilė.
 Rugpiūčio 28—29 d. Ventos krantai.
 Rugpiūčio 30 d. Kruopiai — Žagarė.
 Rugpiūčio 30 d. — rugsėjo 6 d. Ekskursija į Mintaują ir Rygą.
 Rugsėjo 6—13 d. Iš Rygos atgal per Mintaują, Žagarė — Šiauliai — Kėdainiai — Kaunas — Vilnius.

Hryniewieckis (1933 m.) savo veikale atvaizdavo Jundzilos maršrutą žemėlapyje.

Kretingoje Jundzila buvo susitikęs su kun. Pabrėža.

Ar Jundzilos duoti augalų sąrašai yra vertingi? Be abejo, nežiūrint į tą faktą, kad jis iš kelionės siuntinėdavo tikrai pranešimus, o pačius augalus ne visuomet suspėdavo tiksliai apibūdinti. Dėl to jo sąrašė randame visą eilę klaidų. Sąrašė minima 363 augalų gentys, t. y. labai daug, kurių tarpe yra ir nemažai sporinių augalų; kai kurie su smulkesniais augimo vietos nurodymais. Jie įėjo į Jundzilos florą, išleistą 1832 m., ir taip platesnis pasaulis gavo pirmas žinias apie dabartinės nepriklausomos Lietuvos augalus, nes žurnalas „Pamiętnik Farmaceutyczny Wileński“, kuriame randame Jundzilos kelionės aprašymą, yra toks retas, kad pasiliko nežinomas daugumai botanikų. Jundzilos rasti Lietuvoje augalai tokiu būdu pakliuvo į Eichwaldo „Natur - historische Skizzen“, į Ledebour'o „Flora Rossica“, į Schmalhausen'o Rusijos florą. Hryniewieckis nuodugniai tyrinėjo nurodytas Jundzilos sąrašuose augimo vietas ir rado, kad:

Palangoje rasta	29 gentys	Vieksniuose	— 5 gentys
ant Dubysos	— 17 „	Seredžiuje	— 5 „
Kauno apylinkėse	— 16 „	Vilkijoje	— 5 „
Mazūriškyje	— 11 „	Bartonyse	— 5 „
Ariogaloje	— 10 „	Žemygaloje	— 5 „
Dainiuose	— 9 „	Švėkšnoje	— 4 „
Veprių miške	— 4 „	Jurbarke	— 4 „

Jonavoje rasta	— 4 gentys	Purvynėje	— 1 gentys
Raseiniuose	— 3 „	Nemencinėje	— 1 „
Rietave	— 3 „	Šeškinėje	— 1 „
Romainiuose	— 3 „	Kartenoje	— 1 „
Bebirviuose	— 3 „	Žagarėje	— 1 „
Laukėsos durpyne	— 3 „	Babtuose	— 1 „
Rastinėnuose	— 3 „	Būdoje	— 1 „
Salantuose	— 3 „	Batakiuose	— 1 „
Šventojoje	— 3 „	Barštyčiuose	— 1 „
Karmėlavoje	— 3 „	Čiobiškyje	— 1 „
Nevėžyje	— 2 „	Kretingoje	— 1 „
Šventojoje	— 2 „	Papės ežere	— 1 „

Jundzilos sąrašė randame nemažai gana retų augalų ir tokių, kurių Vytauto Didžiojo Universiteto herbarijume ligi šio laiko visiškai nėra iš Lietuvos ribų. Pažymėsime keletą tokių augalų:

Allium ursinum (Česnakas meškinis). Šitą augalą Jundzila rado Upnikuose. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume yra egzemplioriai iš Alytaus ir Marijampolės apskričių. Hryniewiczis savo Tentamen mini tikrai Jundzilos ir Pabrėžos rastus egzempliorius.

Dentaria bulbifera (Dantažolė svogūninė). Jundzila šitą augalą rado taip pat Upnikuose. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume šito augalo ligi šiol visiškai nėra.

Astragalus Onobrychis (Kulkšnė prigraužinė). Jundzila šitą augalą rado Upnikuose prie Šventosios upės, Hryniewiczis (1930 m.), be to, nurodo Pabrėžos rastą augalą Jonavos apylinkėse. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume yra egzemplioriai, rasti tarp Veršvų ir Raudondvario, pavadinti **Astragalus danicus** Retz.

Carduus Erisithales. Jundzila augalą rado Karmėlavos apylinkėse, bet kadangi jis yra daugiau vidurinės Europos augalas, kuris Vokietijoje visiškai neauga, aš manau, kad autorius suklydo augalą apibūdinamas.

Orchis militaris (Gegužraibė šalmuotoji) v. **floris albis**. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume egzemplioriai yra iš Dotnuvos ir Kauno apylinkių (su raudonais žiedais). Be to, Reinert'sas rado augalą Kamanų durpyno apylinkėse, bet su paprastais margais žiedais. Jundzila augalą rado tarp Vilniaus ir Kauno.

Cypripedium Calceolus (Pūstalūpė klumpė). Jundzila jį rado Karmėlavoje. Žmuda rado augalą Kamanuose (pagal Hryniewiczį). Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume yra pavyzdžiai iš Kauno apylinkių (Marvos, A. Fredos, Raudondvario) ir iš Šiaulių apskrities.

Limosella aquatica (Dumblenė vandeninė). Jundzila ją rado Ariogaloje. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume yra egzemplioriai iš Punios, o Hryniewiczis savo Tentamen nurodo visą eilę kitų vietų.

Gentiana Pneumonanthe (Gencijonas siauralapis). Jundzila rado jį Bebirviuose. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume pavyzdžių nėra. Hryniewieckis nurodo augalą iš keleto kitų vietų.

Orchis ustulata (Gegužraibė svilė). Jundzilos rastas netoli Ariogalos. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume yra egzemplioriai dar iš Kretingos apskrities.

Iris sibirica (Vilkadalgis sibirinis) rastas Bebirviuose. Hryniewieckis mini augalą iš Žemaitijos. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume ligi šio laiko jo nėra.

Pedicularis Sceptum (Glindė karališkoji). Ši augalą Jundzila rado Bebirviuose. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume dar yra egzempliorių iš Žuvintos durpyno.

Serratula tinctoria (Geltė dažylinė). Jundzila augalą rado tarp Raseinių ir Palangos. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume yra dar egzempliorių iš Liuliškių, Marijampolės apskr., o Žemaitijoje jį rado Žmuda.

Betula nana (Beržas keružis). Jundzila šį beržą rado Laukėšos durpyne. Ligi šiol tai buvo vienintelė vieta nepriklausomos Lietuvos ribose ir tik 1926 m. augalas rastas dar Šepetos durpyne (ž. Minkevičius, 1926 m.).

Taxus baccata (Kukmedis). Rasti Švėkšnoje egzemplioriai yra Pabrėžos herbarijume. Dabar laukinėse apystovose šis augalas nebuvo rastas (ž. Natkevičaitė, 1931 m.).

Sweetia perennis (Patvenis daugmetis). Jundzilos rastas Šventojoje. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume šio augalo egzempliorių nėra.

Myrica Gale (Sotvaras pajūrinis). Jundzila šį augalą rado Šventosios apylinkėse, tai klasiška ir vienintelė vieta Lietuvoje (Raukštytys, 1935 m.).

Botrychium ramosum (Varpenis šakotasis). Jundzilos rastas Purvynėje. Vytauto Didžiojo Universiteto Botanikos Kabineto herbarijume egzemplioriai yra iš Pažaislio.

L I T E R A T Ū R A.

Eichwald, E. Naturhistorische Skizze von Litauen, Wolhynien und Podolien. Wilna 1830.

Gilibert, J. E. Flora Lituanica inchoata, Vilnae 1781—1785.

Hryniewiecki, B. Tentamen Florae Lithuaniae. Warszawa 1933.

Jundzill, X. B. S. Opisanie roślin w prowincji W. X. L. naturalnie rosnących według układu Linneusza. Wilno 1791.

Jundzill, J. Raport Pana Józefa Jundzilla do fakultetu fizyczno-matematycznego w Uniwersytecie Cezarskim wileńskim, przysłane z podróży botanicznej po gubernji wileńskiej. Pamiętnik Farmaceutyczny Wileński. II Wilno 1882.

Jundzill, J. Trzy późniejsze raporta Pana Józefa Jundzilla do fakultetu fizyczno - matematycznego w Uniwersytecie Imperatorskiem wileńskim przysłane

z podróży botanicznej po gubernji wileńskiej. Pam. Farmac. Wileński II. Wilno 1822.

Jundzill, J. Opisanie roslin w Litwie, na Wołyniu, Podoliu i Ukrainie, dziko rosnących i oswojonych. Wilno 1930.

Ledebour, C. F. a. Flora Rossica. Stuttgart 1842—1852.

Minkevičius, A. Beržas nykštukas (*Betula nana* L.) Lietuvoje. Kosmos VII. Kaunas, 1926.

Natkevičaitė, M. Kukmedis (*Taxus baccata* L.). Kosmos. Kaunas 1931.

Rauktys, J. *Myrica gale* L. Mūsų girios 50. Kaunas 1935.

Regelis, K. Pabrėžos herbarijus. V. D. U. Mat. - Gamtos Fakulteto Darbai, VII, 1931—1932 (V. D. U. Botanikos Sodo Raštai III).

Šmalgauzen, J. Flora srednej i južnoj Rossiji. Kijev, 1895—97.

Žmuda, A. Rośliny zebrany na Żmudzi przez Prof. Dr. E. Janczewskiego. Sprawozdanie Kom. Fiz. Akad. Umieitn. w Krakowie. 46. Kraków 1912.

Laiko skaičiavimo sistemos

Nūdienė šešiasdešimtainė ir dešimtainė

A. Žvironas

Su darbais tokių vyrų, kaip Galileo Galilei, Christian Huygens, Isaak Newton ir eilė jiems kelią praskinusių pirmtakų, gamtos mokslai XVII šimtmetį išėjo iš daugiau kaip pusantros tūkstanties metų besitęsusio merdėjimo ir šokterėjo didžiulį šuolį priekin. Tuo metu buvo padėti tvirti pagrindai, ant kurių išbujojo šių dienų gamtos mokslai, išaugo pagaliau moderninė technika.

I XVIII šimtmečio galą žmonių visuomenėje jau spėjo pasireikšti naujoviški dvasinės ir materialinės kultūros daigai, joje subrendo naujos jėgos, kurioms ankšta buvo anų laikų politiniuose ir socialiniuose rėmuose. Didžioji Prancūzų Revoliucija, nuveikusi feodalinę santvarką, galutinai palaisvino ir mokslą iš viduramžio pasaulio, kartu paakino jį derintis naujo žmonių visuomenės gyvenimo uždaviniams, taikytis „naujai laiko dvasiai“. Ši „naujoji dvasia“, tuo ar kitu būdu pasireiškusi įvairiose mokslo srityse, neaplenkė ir tos pirmo žvilgsniu visai nereikšmingos praktinės srities, kaip matai.

Iki tol kiekvienas feodalias — senjoras savo valdomoj valstybėlėj turėjo teisę vartoti kokius tik nori matus. Gal niekur kitur nebuvo tokio matų įvairovumo, margumo, gal niekur kitur nebuvo tokių sukčiavimų ir apgavysčių matų srityje, kaip tuometinėj feodalinėj Prancūzijoje. Todėl nenuostabu, kad revoliucinės Prancūzijos deputatai 1789 m. pareikalavo, kad sykiu su nugalėtais feodalais būtų panaikinti ir jų iki tol vartoti, vergiją primeną matai. 1790 m. gegužės 8 d. Tautos Susirinkimas nusprendė įvesti naują visai Prancūzijai privalomą matų sistemą. Mokslų Akademijos sudarytoji komisija, kuriai vadovavo žymusis matematikas Laplace, atliko tikslus meridiano ilgio matavimus, ir pagaliau 1800 m. birželio 25 d. išleistas įstatymas, kuriuo naujas ilgio matas, metras, nusakomas, kaip viena dešimtmilijoninė dalis žemės meridiano ketvirčio ilgio. Kiek vėliau paaiškėjo, kad netikslinga saistyti ilgio matą su kuria nors Žemės